

Ordinateur de bureau de gaming Inspiron Guide de maintenance

Modèle d'ordinateur: Inspiron 5680
Modèle réglementaire: D27M
Type réglementaire: D27M002



Remarques, précautions et avertissements



REMARQUE : Une **REMARQUE** indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.



PRÉCAUTION : Une **PRÉCAUTION** indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



AVERTISSEMENT : Un **AVERTISSEMENT** indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

© 2017-2018 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et d'autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs propriétaires respectifs.

2018 - 05

Rév. A01

Table des matières

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	12
Avant de commencer	12
Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	13
Consignes de sécurité.....	14
Outils recommandés.....	16
Composants de la carte système.....	17
Liste des vis.....	19
Retrait du panneau latéral droit.....	22
Procédure.....	22
Remise en place du panneau latéral droit.....	24
Procédure.....	24
Retrait du panneau avant.....	25
Prérequis.....	25
Procédure.....	25
Remise en place du panneau avant.....	27
Procédure.....	27
Étapes finales.....	27

Retrait du lecteur optique ultraplat.....	28
Prérequis.....	28
Procédure.....	28
Remise en place du lecteur optique ultraplat.....	31
Procédure.....	31
Étapes finales.....	31
Retrait de la barre de voyant.....	32
Prérequis.....	32
Procédure.....	32
Remise en place de la barre des voyants.....	34
Procédure.....	34
Étapes finales.....	34
Retrait de la barrette de mémoire.....	35
Prérequis.....	35
Procédure.....	36
Remise en place de la barrette de mémoire.....	38
Procédure.....	38
Étapes finales.....	38
Retrait du panneau avant des E/S.....	39
Prérequis.....	39
Procédure.....	39
Remise en place du panneau avant des E/S.....	41
Procédure.....	41
Étapes finales.....	41

Retrait de la carte Logo Board.....	42
Prérequis.....	42
Procédure.....	42
Remise en place la carte Logo Board.....	44
Procédure.....	44
Étapes finales.....	44
Retrait de la carte d'éclairage du panneau avant.....	45
Prérequis.....	45
Procédure.....	45
Remise en place de la carte d'éclairage du panneau avant.....	48
Procédure.....	48
Étapes finales.....	48
Retrait du SSD.....	49
Prérequis.....	49
Procédure.....	50
Remise en place du SSD.....	51
Procédure.....	51
Étapes finales.....	52
Retrait de la carte sans fil.....	53
Prérequis.....	53
Procédure.....	54
Remise en place de la carte sans fil.....	56
Procédure.....	56
Étapes finales.....	57

Retrait de la pile bouton.....	58
Prérequis.....	58
Procédure.....	59
Remise en place de la pile bouton.....	60
Procédure.....	60
Étapes finales.....	60
Retrait du disque dur de 3,5 pouces.....	61
Prérequis.....	61
Procédure.....	61
Remise en place du disque dur de 3,5 pouces.....	63
Procédure.....	63
Étapes finales.....	63
Retrait du disque dur de 2,5 pouces.....	64
Prérequis.....	64
Procédure.....	64
Remise en place du disque dur de 2,5 pouces.....	66
Procédure.....	66
Étapes finales.....	66
Retrait du ventilateur.....	67
Prérequis.....	67
Procédure.....	67
Remise en place du ventilateur.....	69
Procédure.....	69
Étapes finales.....	69

Retrait de la carte graphique.....	70
Prérequis.....	70
Procédure.....	70
Remise en place de la carte graphique.....	73
Procédure.....	73
Étapes finales.....	73
Retrait du dissipateur de chaleur du régulateur de tension.....	74
Prérequis.....	74
Procédure.....	74
Remise en place du dissipateur de chaleur du régulateur de tension.....	76
Procédure.....	76
Étapes finales.....	76
Retrait du ventilateur du processeur.....	77
Prérequis.....	77
Procédure.....	77
Remise en place du ventilateur du processeur.....	80
Procédure.....	80
Étapes finales.....	80
Retrait du dissipateur de chaleur.....	81
Prérequis.....	81
Procédure.....	81

Remise en place du dissipateur de chaleur.....	83
Procédure.....	83
Étapes finales.....	83
Retrait du bloc de refroidissement du processeur.....	84
Prérequis.....	84
Procédure.....	84
Remise en place du bloc de refroidissement du processeur.....	87
Procédure.....	87
Étapes finales.....	87
Retrait du processeur.....	88
Prérequis.....	88
Procédure.....	89
Remise en place du processeur.....	91
Procédure.....	91
Étapes finales.....	92
Retrait du bloc d'alimentation.....	93
Prérequis.....	93
Procédure.....	93
Remise en place du bloc d'alimentation.....	96
Procédure.....	96
Étapes finales.....	96
Retrait du capot supérieur de l'ordinateur.....	97
Prérequis.....	97
Procédure.....	97

Remise en place du capot de l'ordinateur.....	99
Procédure.....	99
Étapes finales.....	99
Retrait du cadre avant	100
Prérequis.....	100
Procédure.....	100
Remise en place du cadre avant.....	102
Procédure.....	102
Étapes finales.....	102
Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....	103
Prérequis.....	103
Procédure.....	103
Remise en place de la carte du bouton d'alimentation.....	106
Procédure.....	106
Étapes finales.....	106
Retrait de l'antenne.....	107
Prérequis.....	107
Procédure.....	107
Remise en place de l'antenne.....	109
Procédure.....	109
Étapes finales.....	109
Retrait du panneau latéral gauche.....	110
Prérequis.....	110
Procédure.....	111

Remise en place du panneau latéral gauche.....	113
Procédure.....	113
Étapes finales.....	113
Retrait du cache inférieur.....	114
Prérequis.....	114
Procédure.....	114
Remise en place du cache inférieur.....	116
Procédure.....	116
Étapes finales.....	116
Retrait du cache arrière.....	117
Prérequis.....	117
Procédure.....	117
Remise en place du cache arrière.....	120
Procédure.....	120
Étapes finales.....	120
Retrait de la carte système.....	121
Prérequis.....	121
Procédure.....	122
Remise en place de la carte système.....	125
Procédure.....	125
Étapes finales.....	126
programme de configuration du BIOS.....	127
Présentation du BIOS.....	127
Accéder au programme de configuration du BIOS.....	127
Effacement des mots de passe oubliés.....	127

Prérequis.....	128
Procédure.....	128
Étapes finales.....	128
Effacement des paramètres CMOS.....	129
Prérequis.....	129
Procédure.....	129
Étapes finales.....	130
Mise à jour du BIOS.....	131
Diagnostics.....	132
Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	134
Ressources d'auto-assistance.....	134
Contacter Dell.....	135

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur



REMARQUE : En fonction de la configuration que vous avez commandée, les images présentées dans ce document peuvent être différentes de votre ordinateur.

Avant de commencer

- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
- 2 Arrêtez l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer** →  **Alimentation** → **Arrêter**.



REMARQUE : Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur.

- 3 Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
- 4 Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
- 5 Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.
- 6 Une fois l'ordinateur débranché, appuyez et maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant environ 5 secondes pour mettre la carte système à la terre.

Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur



PRÉCAUTION : Laisser des vis mal installées à l'intérieur de votre ordinateur peut l'endommager gravement.

- 1 Remettez en place toutes les vis et assurez-vous qu'elles sont toutes bien fixées à l'intérieur de l'ordinateur.
- 2 Branchez les dispositifs externes, les périphériques et les câbles que vous avez retirés avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 3 Remettez en place les cartes mémoire, les disques et tout autre composant que vous avez retiré avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 4 Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés sur leurs prises secteur respectives.
- 5 Mettez sous tension l'ordinateur.

Consignes de sécurité

Suivez les consignes de sécurité ci-dessous pour protéger votre ordinateur des dégâts potentiels et pour assurer votre sécurité personnelle.

 **AVERTISSEMENT** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVERTISSEMENT** : Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de rebrancher la source d'alimentation.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.

 **PRÉCAUTION** : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou disponibles sur www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PRÉCAUTION** : Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants à l'intérieur.

 **PRÉCAUTION** : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.

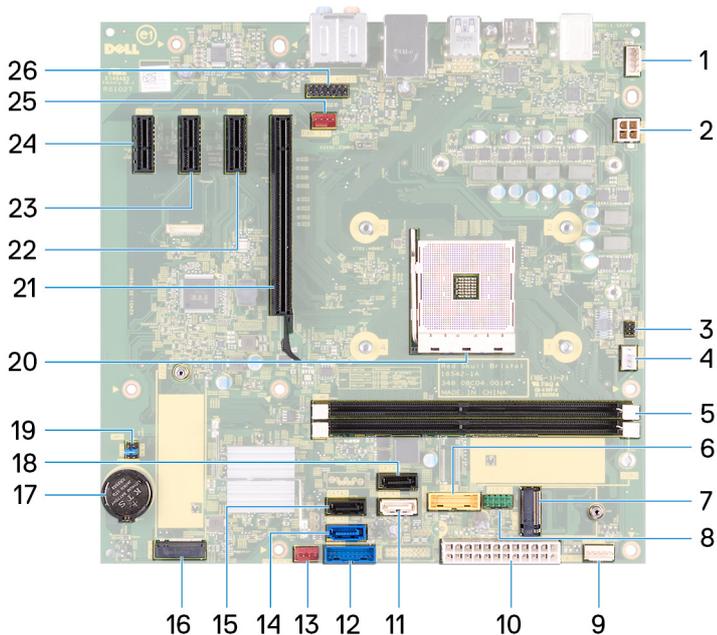
 **PRÉCAUTION** : Appuyez pour éjecter toute carte insérée dans le lecteur de carte mémoire.

Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- Tournevis cruciforme n° 1
- Pointe en plastique

Composants de la carte système



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | connecteur de la barre des voyants | 2 | connecteur du câble d'alimentation du processeur |
| 3 | connecteur du câble de la carte du bouton d'alimentation | 4 | connecteur du câble de ventilateur du processeur |
| 5 | emplacement de module de mémoire | 6 | connecteur du câble USB 3.0 |
| 7 | emplacement de la carte sans fil | 8 | connecteur du câble USB 2.0 |
| 9 | connecteur de la barre des voyants | 10 | connecteur de câble du bloc d'alimentation |
| 11 | Connecteur SATA1 | 12 | connecteur du câble USB 3.0 |
| 13 | connecteur du ventilateur du châssis avant | 14 | Connecteur SATA0 |

15	Connecteur SATA2	16	connecteur SATA M.2
17	pile bouton	18	Connecteur SATA3
19	fiche de cavalier	20	emplacement du processeur
21	Logement de carte graphique	22	Emplacement PCIe 2
23	Emplacement PCIe 3	24	Emplacement PCIe 4
25	connecteur du ventilateur de châssis	26	connecteur audio avant

Liste des vis

Le tableau suivant répertorie la liste des vis qui sont utilisées pour fixer les différents composants à l'ordinateur.

Tableau 1. Liste des vis

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Panneau latéral droit	Châssis	6-32UNCx6,3	2	
Barre des voyants	Châssis	M3x5	1	
Disque SSD	Carte système	M2x3,5	1	
Carte des voyants du panneau avant	Châssis	M3x5	1	
Carte du logo	Châssis	M3x5	2	
Carte sans fil	Carte système	M2x3,5	1	
Disque dur 3,5"	Châssis	6-32UNCx3,6	2	
Support du disque dur	Disque dur	6-32UNCx3,6	4	
Disque dur 2,5"	Châssis	6-32UNCx3,6	1	
Support du disque dur	Disque dur	M3x3,5	4	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Support de la carte graphique	Châssis	6-32UNCx3,6	2	
Carte graphique	Châssis	6-32UNCx3,6	1	
			2	
Ventilateur	Châssis	6-32UNCx3,6	1	
Capot du bloc d'alimentation	Châssis	6-32UNCx6,3	2	
Bloc d'alimentation	Châssis	6-32UNCx6,3	4	
Panneau avant	Châssis	6-32UNCx3,6	1	
Lecteur optique	Châssis	M3x5	1	
Panneau d'E/S avant	Châssis	M3x5	2	
Panneau supérieur	Châssis	M3x5	1	
Cadre avant	Châssis	M3x5	11	
Antenne	Châssis	M3x5	2	
Panneau latéral gauche	Châssis	M3x5	2	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Capot inférieur	Châssis	M3x5	3	
Support supérieur	Châssis	M3x5	2	
Carte système	Châssis	6-32UNCx6,3	8	

Retrait du panneau latéral droit

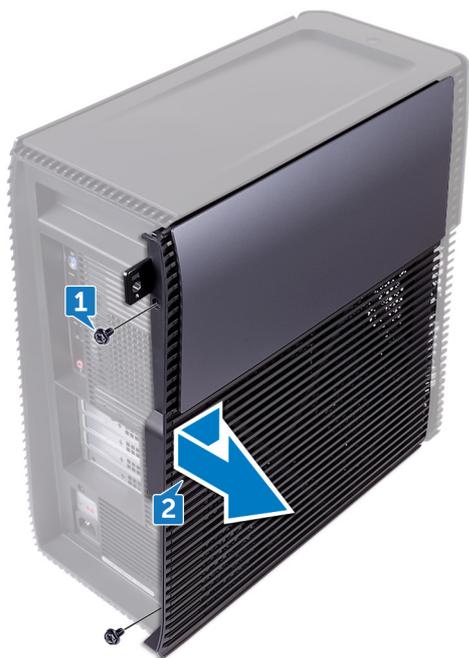


AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Retirez les deux vis (6-32xUNCx6,3) qui fixent le capot au châssis.

-
- 2 Faites glisser le capot vers l'arrière de l'ordinateur et soulevez-le pour le dégager du châssis.



Remise en place du panneau latéral droit



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned les languettes du capot de l'ordinateur sur les fentes situées sur le châssis et faites-le glisser vers l'avant de l'ordinateur.
- 2 Remettez en place les deux vis (6-32xUNCx6,3) qui fixent le capot au châssis.

Retrait du panneau avant



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Retirez la vis (6-32UNCx3,6) qui fixe le capot avant au châssis.

-
- 2 Dégagez du panneau avant les languettes du capot avant l'une après l'autre en les tirant vers l'extérieur du cadre avant.



Remise en place du panneau avant



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez, puis insérez les languettes du capot avant dans les encoches du panneau avant jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent.
- 2 Remettez en place la vis (6-32UNCx3,6) qui fixe le panneau avant au châssis.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du lecteur optique ultraplat



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez le [panneau avant](#).

Procédure

- 1 Déconnectez le câble d'alimentation du lecteur optique.
- 2 Déconnectez les câbles de données du lecteur optique.

- 3** Tirez sur l'assemblage du lecteur optique ultraplat et faites-le sortir par l'avant de l'ordinateur.



- 4** Du bout des doigts, dégagez le support du lecteur ultraplat du lecteur optique.

- 5 Soulevez l'assemblage de lecteur optique ultraplats hors du support du lecteur optique.



- 6 Retirez le cadre du lecteur optique ultraplats du lecteur optique.



Remise en place du lecteur optique ultraplat



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez et enclenchez le cadre du lecteur optique ultraplat sur le lecteur optique.
- 2 Placez l'assemblage de lecteur optique ultraplat sur le support du lecteur optique et appuyez jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 3 Faites glisser l'assemblage de lecteur optique ultraplat dans sa baie en passant par l'avant de l'ordinateur.
- 4 Connectez le câble d'alimentation et le câble de données au lecteur optique.
- 5 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau avant](#).
- 2 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la barre de voyant



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

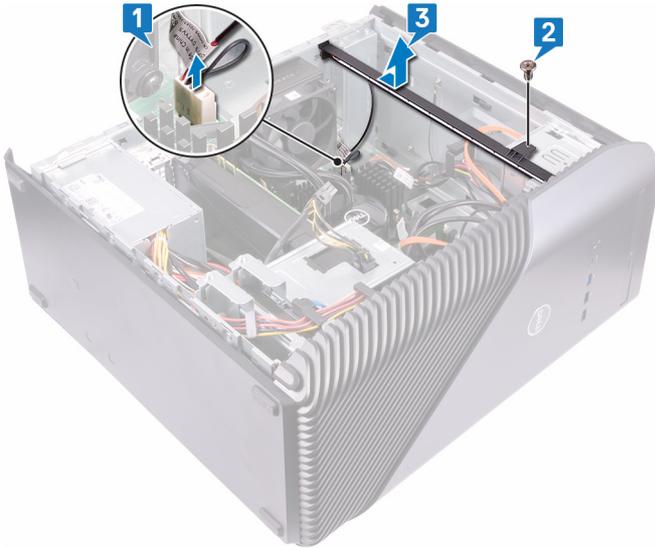
Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Déconnectez le câble de la barre de voyants de ses connecteurs situés sur le châssis.
- 2 Retirez la vis (M3x5) qui fixe la barre de voyants sur le châssis.

- 3** Faites glisser la barre de voyants pour la sortir du châssis.



Remise en place de la barre des voyants



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned et placez la barre des voyants dans le logement situé sur le châssis.
- 2 Réinstallez la vis (M3x5) qui fixe la barre des voyants au châssis.
- 3 Connectez le câble de la barre des voyants à son connecteur situé sur la carte système.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la barrette de mémoire



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis repérez le logement de la carte mémoire sur la carte système.

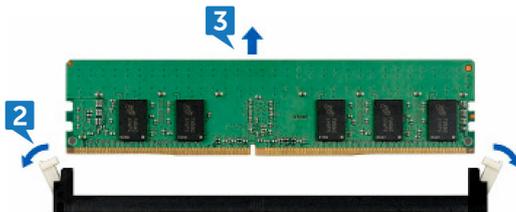


- 2 Du bout des doigts, écartez les clips de fixation situés à chaque extrémité du logement de barrette de mémoire jusqu'à ce que cette dernière s'éjecte.

- 3 Faites glisser et retirez le module de mémoire de son emplacement.

 **REMARQUE : Si vous avez des difficultés à le retirer, déplacez-le doucement d'avant en arrière pour le dégager de son emplacement.**

 **PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager la barrette de mémoire, tenez-la par les bords. Ne touchez pas les composants sur la barrette de mémoire.**

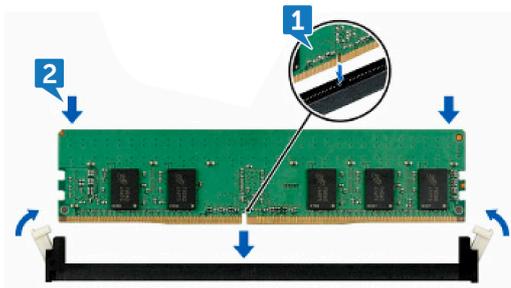


Remise en place de la barrette de mémoire

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned l'encoche du module de mémoire sur la languette de son emplacement, puis insérez le module de mémoire dans son emplacement.
- 2 Enfoncez le module de mémoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



- 3 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du panneau avant des E/S



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

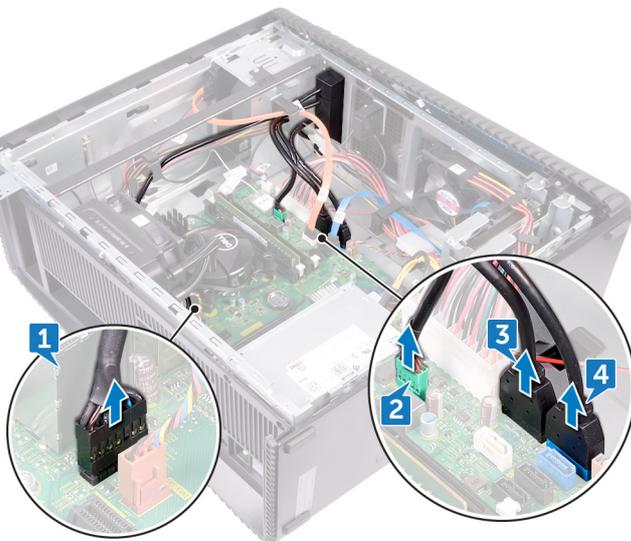
Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez le [panneau avant](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble audio avant de la carte système.
- 2 Déconnectez le câble USB 2.0 de la carte système.
- 3 Débranchez le câble USB 3.1 (Type-C) de la carte système.

- 4 Déconnectez le câble USB 3.0 de la carte système.



- 5 Retirez les deux vis (M3x5) qui fixent le panneau d'E/S avant au châssis.
6 Retirez le panneau d'E/S en faisant passer le câble par l'avant de l'ordinateur.



Remise en place du panneau avant des E/S



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Faites glisser le panneau d'E/S avant dans la baie du panneau d'E/S avant en passant par l'avant de l'ordinateur.
- 2 Remettez les deux vis (M3x5) qui fixent le panneau d'E/S avant au châssis.
- 3 Branchez le câble audio avant, le câble USB 2.0, le câble USB 3.0 et le câble USB 3.1 (Type C) sur la carte système.
- 4 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau avant](#).
- 2 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la carte Logo Board



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

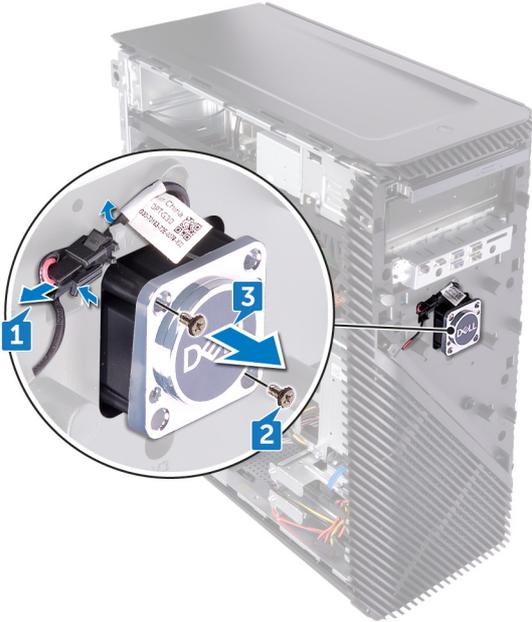
Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez le [panneau avant](#).

Procédure

- 1 Déconnectez le câble de la carte du logo de cette dernière.
- 2 Retirez les deux vis (M3x5) qui fixent la carte du logo au châssis.

3 Retirez la carte du logo du châssis.



Remise en place la carte Logo Board



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aalignez la carte du logo avec l'emplacement sur le châssis, puis remettez en place les deux vis (M3x5) qui fixent la carte du logo au châssis.
- 2 Connectez son câble à la carte Logo Board.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau avant](#).
- 2 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la carte d'éclairage du panneau avant



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

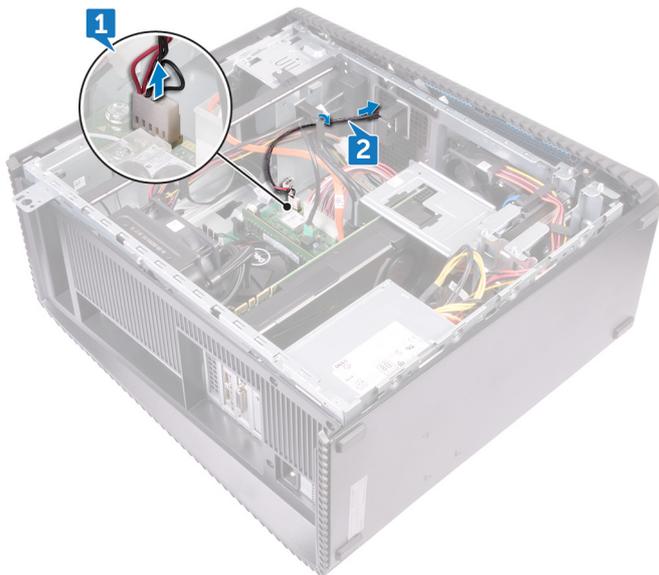
Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez le [panneau avant](#).

Procédure

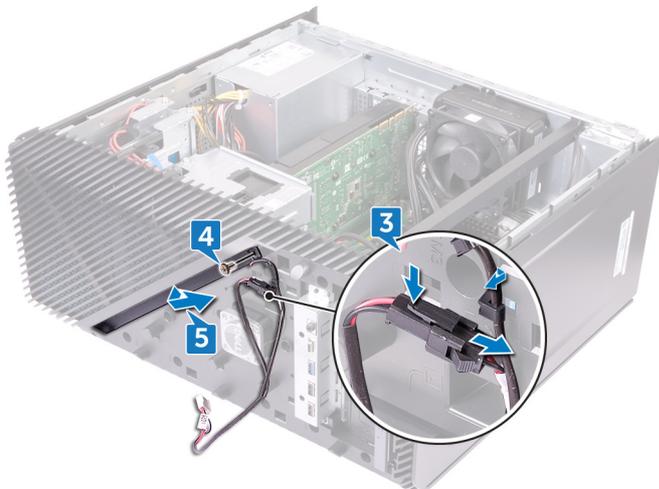
- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble de la carte des voyants du panneau avant de la carte système.

- 2 Retirez le câble de la carte des voyants avant des guides d'acheminement sur le châssis.



- 3 Appuyez sur la languette et retirez-la du guide d'acheminement situé sur le châssis, puis débranchez le câble de la barre des voyants avant de la carte du logo.
- 4 Retirez la vis M3x5 qui fixe la carte des voyants du panneau avant au châssis.

- 5 Retirez la carte des voyants du panneau avant du châssis.



Remise en place de la carte d'éclairage du panneau avant



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned la carte de voyants du panneau avant avec l'emplacement situé sur le châssis.
- 2 Remettez en place la vis (M3x5) qui fixe la carte de voyants du panneau avant au châssis.
- 3 Connectez le câble de la carte de voyants du panneau avant à la carte du logo.
- 4 Acheminez les câbles via les guides situés sur le châssis et connectez la carte de voyants du panneau avant à la carte système.
- 5 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau avant](#).
- 2 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du SSD

-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRÉCAUTION** : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le SSD lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

Prérequis

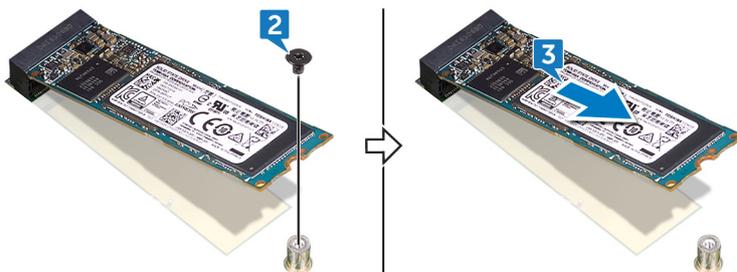
Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis repérez le logement du disque SSD sur la carte système.



- 2 Retirez la vis (M2x3,5) qui fixe le disque SSD à la carte système.
- 3 Faites glisser et soulevez le SSD hors de la carte système.



Remise en place du SSD

⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

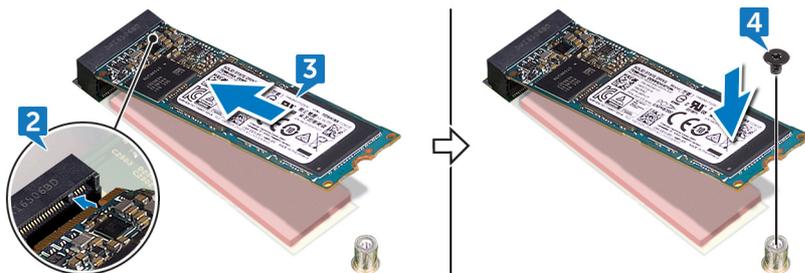
⚠ PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

Procédure

- 1 Collez le tampon thermique à la carte système.



- 2 Alignez l'encoche du SSD avec la languette située sur l'emplacement du SSD.
- 3 Insérez le disque SSD dans son emplacement en l'inclinant à un angle de 45 degrés.
- 4 Appuyez sur l'autre extrémité du disque SSD et remettez en place la vis (M2x3,5) qui fixe le disque SSD à la carte système.



- 5 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la carte sans fil



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

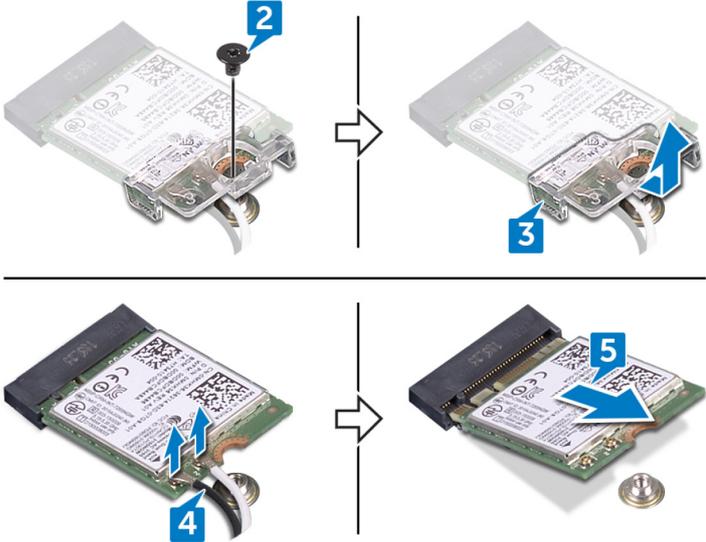
Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis repérez la carte sans fil sur la carte système.



- 2 Retirez la vis (M2x3,5) qui fixe la carte sans fil à la carte système.
- 3 Soulevez le support de la carte sans fil pour le retirer de cette dernière.
- 4 Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.

5 Faites glisser la carte sans fil et retirez-la de son emplacement.



Remise en place de la carte sans fil

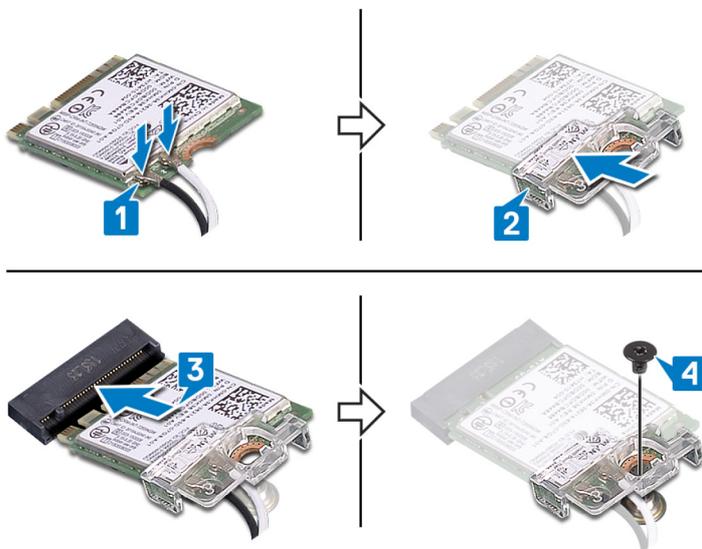


AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.
- 2 Placez le support de la carte sans fil sur cette dernière.
- 3 Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette de son logement, puis glissez la carte sans fil en biais dans son logement.

- 4 Remettez en place la vis (M2x3,5) qui fixe la carte sans fil à la carte système.



- 5 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la pile bouton



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.



PRÉCAUTION : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux valeurs d'usine. Avant de retirer la pile bouton, il est recommandé de noter les paramètres du BIOS.

Prérequis

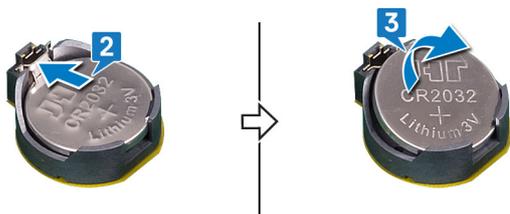
Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis repérez la pile bouton sur la carte système.



- 2 Appuyez sur la languette du logement de la pile bouton.
- 3 Retirez la pile bouton de son logement.



Remise en place de la pile bouton



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Insérez la pile bouton dans son emplacement, pôle positif vers le haut, puis appuyez dessus pour la fixer.
- 2 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du disque dur de 3,5 pouces



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

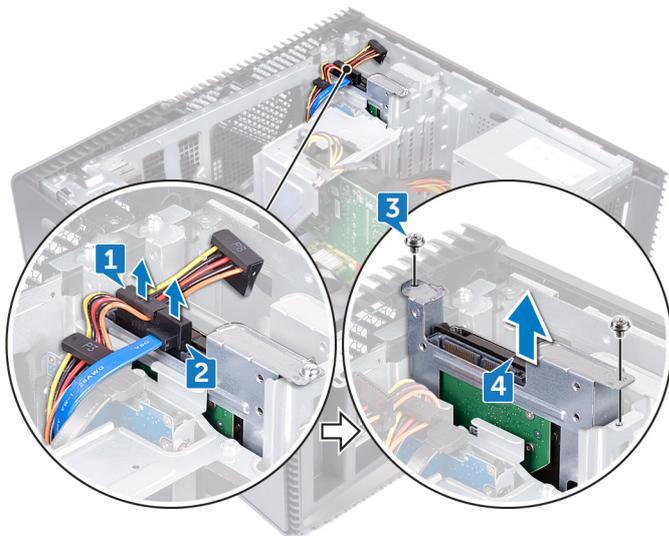
Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble d'alimentation du disque dur.
- 2 Déconnectez les câbles de données du disque dur.
- 3 Retirez les deux vis (6-32UNC3,6) qui fixent l'assemblage de disque dur au châssis latéral.

- 4 Faites glisser l'assemblage de disque dur pour le retirer de son emplacement sur le châssis latéral.



- 5 Retirez les quatre vis (6-32xUNCx3,6) qui fixent le disque dur à son support.
6 Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.



Remise en place du disque dur de 3,5 pouces



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez le disque dur dans son support.
- 2 Alignez les trous de vis du disque dur avec ceux de son support.
- 3 Remettez en place les quatre vis (6-32xUNCx3,6) qui fixent le disque dur à son support.
- 4 Faites glisser l'assemblage de disque dur dans le logement situé sur le côté du châssis et remettez en place les deux vis (6-32UNCx3,6) qui fixent l'assemblage de disque dur sur le côté du châssis.
- 5 Connectez le câble de données et le câble d'alimentation au disque dur.
- 6 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du disque dur de 2,5 pouces



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

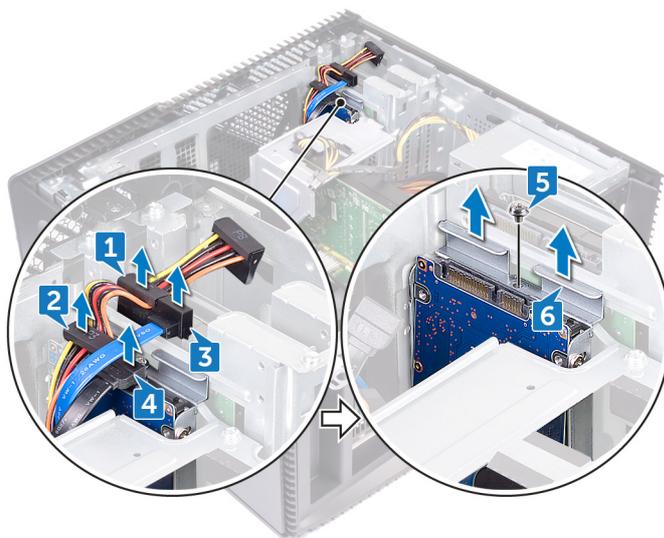
Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble d'alimentation du disque dur 3,5 pouces.
- 2 Déconnectez le câble d'alimentation du disque dur de 2,5 pouces.
- 3 Déconnectez les câbles de données du disque dur de 3,5 pouces.
- 4 Déconnectez les câbles de données du disque dur de 2,5 pouces.
- 5 Retirez la vis (6-32xUNCx3,6) qui fixe l'assemblage de disque dur au châssis latéral.

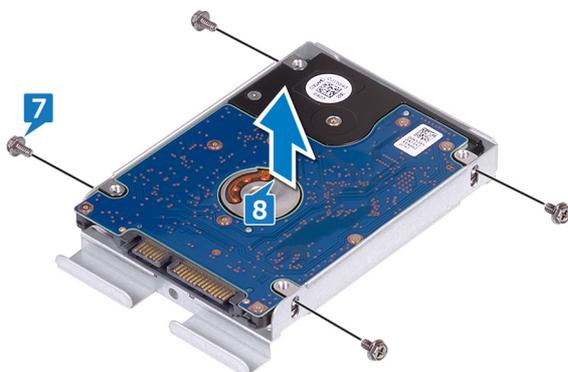
- 6 Soulevez l'assemblage de disque dur hors du châssis latéral.

 **REMARQUE :** Notez l'orientation du disque dur afin de pouvoir le remettre en place correctement.



- 7 Retirez les quatre vis (M3x3,5) qui fixent le support du disque dur à son support.

- 8 Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.



Remise en place du disque dur de 2,5 pouces



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez le disque dur dans son support.
- 2 Alignez les trous de vis du disque dur avec ceux de son support.
- 3 Remettez en place les quatre vis (M3x3,5) qui fixent le disque dur à son support.
- 4 Faites glisser l'assemblage de disque dur dans le logement situé sur le côté du châssis et remettez en place la vis (6-32UNCx3,6) qui fixe l'assemblage de disque dur sur le côté du châssis.
- 5 Connectez le câble de données et le câble d'alimentation au disque dur.
- 6 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du ventilateur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure



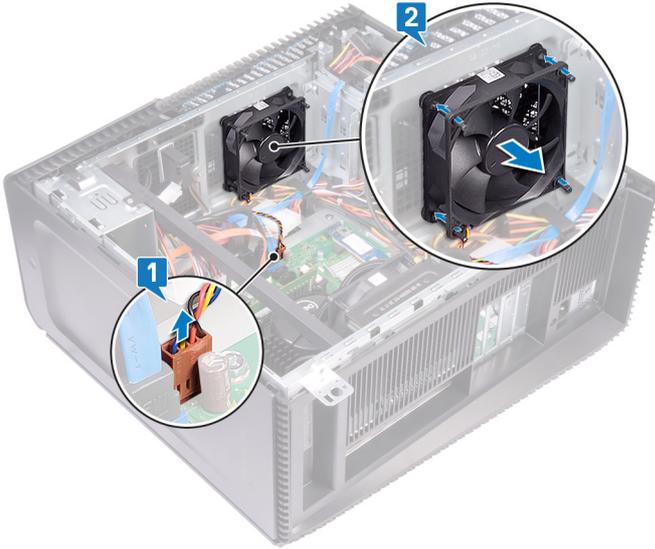
REMARQUE : Notez l'orientation du ventilateur lorsque vous le retirez afin de pouvoir le remettre en place correctement.



REMARQUE : Applicable uniquement aux ordinateurs équipés d'un assemblage de refroidissement liquide

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble du ventilateur du système de la carte système.

-
- 2 Tirez le ventilateur du système pour le libérer des tiges en caoutchouc du châssis, puis sortez le ventilateur du châssis.



Remise en place du ventilateur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les trous situés sur le ventilateur du système avec les tiges en caoutchouc du châssis.
- 2 Faites passer les tiges en caoutchouc dans les trous du ventilateur et tirez sur les tiges jusqu'à ce que le ventilateur s'enclenche.
- 3 Connectez le câble du ventilateur du système à la carte système.
- 4 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la carte graphique



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

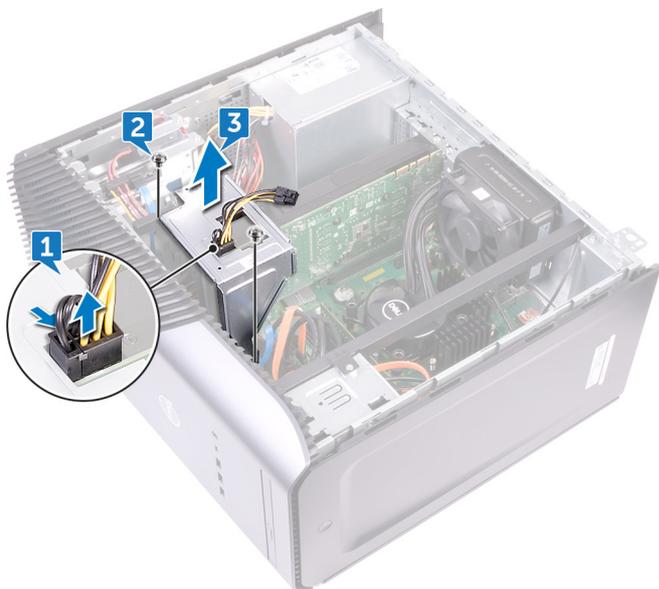
Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Appuyez sur la languette et débranchez le câble de la carte graphique.
- 2 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis retirez les deux vis (6-32UNCx3,6) qui fixent le support de la carte graphique au châssis.

- 3 Soulevez le support de la carte graphique pour le retirer du châssis.



- 4 Retirez les deux vis (6-32UNCx3,6) qui fixent la carte graphique au châssis.
- 5 Poussez la languette de fixation située sur l'emplacement PCIe à l'opposé de la carte graphique, saisissez cette dernière par ses coins supérieurs et dégagez-la de son emplacement.

6 Soulevez la carte graphique pour la retirer de l'ordinateur.



Remise en place de la carte graphique



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned la carte graphique avec le logement situé sur le châssis.
- 2 Aligned et positionnez la carte graphique dans son emplacement sur la carte système, puis appuyez fermement dessus jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- 3 Remettez en place les deux vis (6-32UNCx3,6) qui fixent la carte graphique au châssis.
- 4 Aligned la languette située sur le support de la carte graphique sur l'emplacement du châssis.
- 5 Aligned les trous des vis du support de la carte graphique avec les trous des vis du châssis et remettez en place les deux vis (6-32UNCx3,6) qui fixent le support de la carte graphique au châssis.
- 6 Connectez le câble de la carte graphique à la carte graphique.
- 7 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du dissipateur de chaleur du régulateur de tension

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVERTISSEMENT** : Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'une utilisation normale. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

 **PRÉCAUTION** : Pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur du dissipateur de chaleur. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.

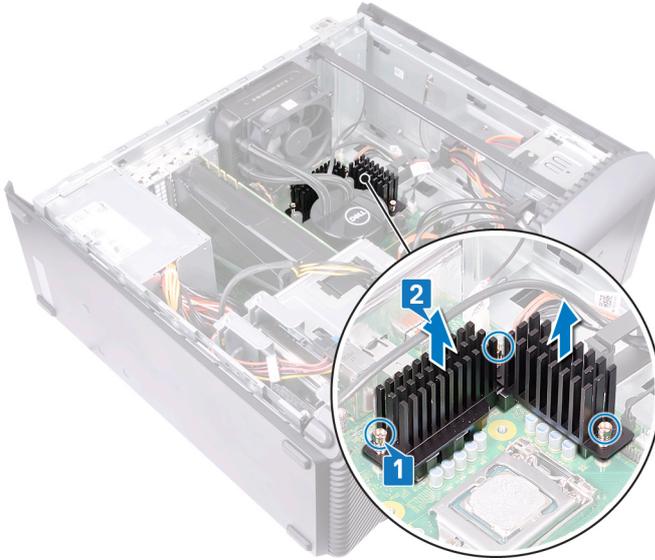
Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Desserrez les trois vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur du régulateur de tension sur la carte système.

-
- 2 Soulevez le dissipateur de chaleur du régulateur de tension pour le retirer du châssis.



Remise en place du dissipateur de chaleur du régulateur de tension



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned les six vis imperdables du dissipateur de chaleur du régulateur de tension aux ouvertures situées sur la carte système.
- 2 Serrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur du régulateur de tension à la carte système.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du ventilateur du processeur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

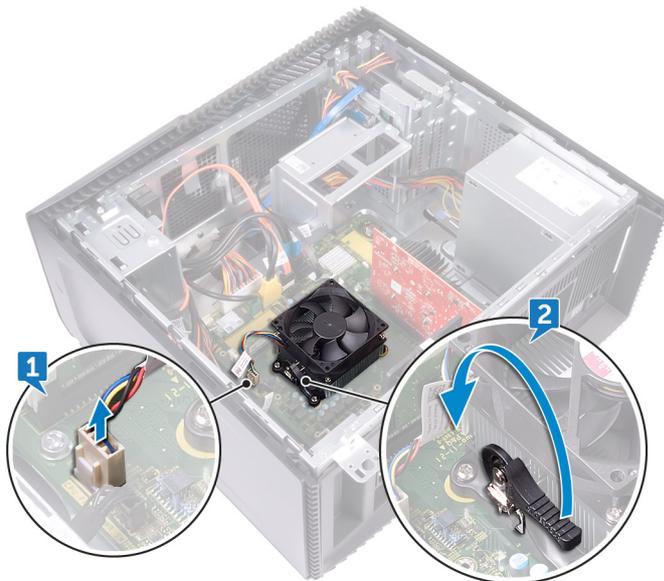
Procédure



REMARQUE : Applicable uniquement pour les ordinateurs fournis avec un ventilateur de processeur.

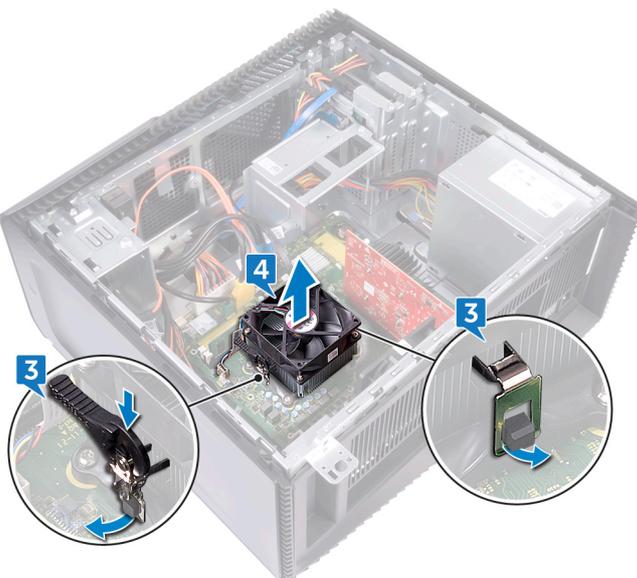
- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble du ventilateur du processeur de la carte système.

- 2 Soulevez le levier de dégagement du dissipateur de chaleur.

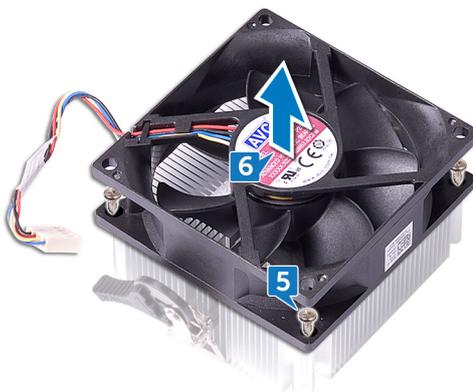


- 3 Appuyez sur le levier et déverrouillez les languettes de fixation situées sur les deux côtés du processeur.

- 4 Dégagez le ventilateur du processeur et l'assemblage du dissipateur de chaleur de la carte système.



- 5 Retirez les quatre vis (M3x7,26) qui fixent le ventilateur du processeur à l'assemblage du dissipateur de chaleur.
- 6 Soulevez le ventilateur du processeur pour le dégager du dissipateur de chaleur.



Remise en place du ventilateur du processeur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis du ventilateur du processeur avec ceux du dissipateur de chaleur.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M3x7,26) qui fixent le ventilateur du processeur au dissipateur de chaleur.
- 3 Aligned le ventilateur du processeur et l'assemblage du dissipateur de chaleur sur le logement du processeur.
- 4 Aligned les fentes situées sur le levier de dégagement avec les languettes de fixation situées sur les deux côtés du processeur.
- 5 Faites pivoter le levier de dégagement vers l'arrière et fixez le ventilateur du processeur et l'assemblage du dissipateur de chaleur au processeur.
- 6 Connectez le câble du ventilateur du processeur à la carte système.
- 7 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du dissipateur de chaleur

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVERTISSEMENT** : Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'une utilisation normale. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

 **PRÉCAUTION** : Pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur du dissipateur de chaleur. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.

Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez le [ventilateur du processeur](#).

Procédure

 **REMARQUE** : Applicable uniquement pour les ordinateurs dont le processeur inclut un ventilateur.

Après avoir effectué toutes les étapes ci-dessus, il vous reste le dissipateur de chaleur.



Remise en place du dissipateur de chaleur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.



PRÉCAUTION : Un alignement incorrect du dissipateur de chaleur risque d'endommager la carte système et le processeur.



REMARQUE : Si vous remplacez la carte système ou le dissipateur de chaleur, utilisez le pad thermique fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

Procédure

Posez le dissipateur de chaleur sur une surface propre et plane.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [ventilateur du processeur](#).
- 2 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du bloc de refroidissement du processeur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

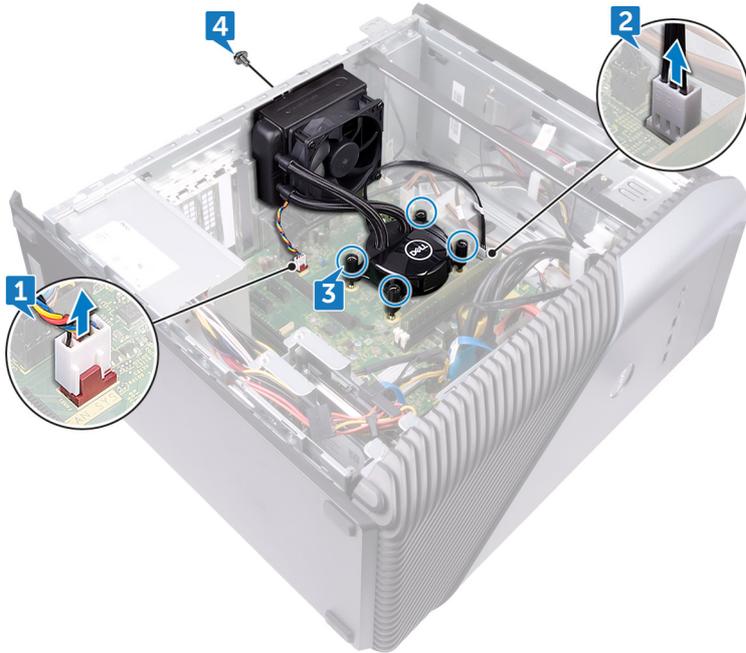
Procédure



REMARQUE : Applicable uniquement aux ordinateurs avec configuration d'assemblage de refroidissement liquide.

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble du ventilateur de la carte système.
- 2 Déconnectez le câble du bloc de refroidissement du processeur de la carte système.
- 3 Dans l'ordre séquentiel inverse (indiqué sur l'assemblage de refroidissement du processeur), desserrez les quatre vis imperdables qui fixent l'assemblage de refroidissement du processeur à la carte système.

- 4** Retirez la vis (6-32UNCx3,6) qui fixe le ventilateur au châssis.



- 5** Soulevez et dégagez le ventilateur du châssis.

- 6** Soulevez le bloc de refroidissement du processeur et le ventilateur pour les retirer de la carte système.



Remise en place du bloc de refroidissement du processeur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les quatre vis imperdables du bloc de refroidissement du processeur sur les logements de la carte système.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le bloc de refroidissement du processeur), serrez les vis imperdables qui fixent le bloc de refroidissement du processeur à la carte système.
- 3 Alignez les languettes du ventilateur avec les emplacements situés sur le châssis, puis mettez le ventilateur en place.
- 4 Remettez en place la vis (6-32UNCx3,6) qui fixe le ventilateur au châssis.
- 5 Connectez le câble du bloc de refroidissement du processeur à la carte système.
- 6 Mettez l'ordinateur en position relevée.
- 7 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.
- 8 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du processeur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache droit](#).
- 2 Retirez l'[assemblage de refroidissement du processeur](#) ou le [ventilateur du processeur](#).

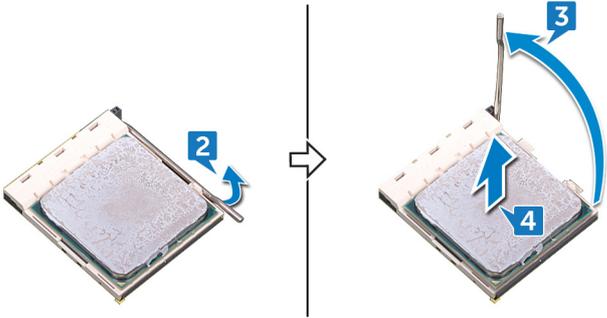
Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis repérez le processeur sur la carte système.



- 2 Abaissez le levier de dégagement, puis écartez-le du processeur pour le dégager de la languette.
- 3 Déployez complètement le levier de dégagement et ouvrez le cache du processeur.

4 Soulevez le processeur de son support.



Remise en place du processeur

-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRÉCAUTION** : Si vous remplacez le processeur ou le dissipateur de chaleur du processeur, utilisez la pâte thermique fournie dans le kit pour garantir une conductivité thermique optimale.
-  **REMARQUE** : Un processeur neuf est livré avec un pad thermique. Dans certains cas, le pad thermique est fixé sur le processeur.

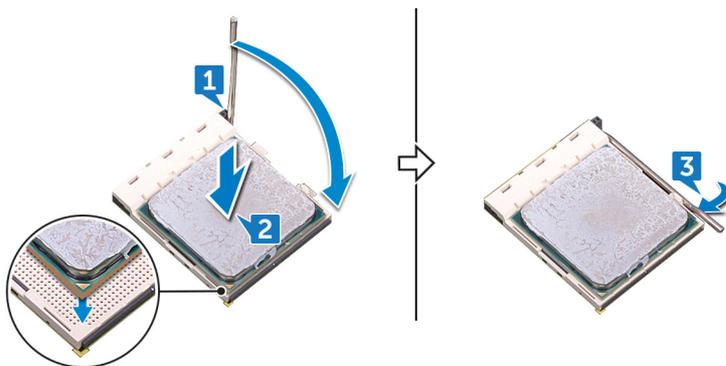
Procédure

- 1 Vérifiez que le levier de dégagement de l'emplacement du processeur est entièrement déployé en position ouverte.

 **PRÉCAUTION** : Le coin de la broche 1 du processeur comporte un triangle à aligner sur le triangle situé sur le coin de la broche 1 du support du processeur. Lorsque le processeur est correctement installé, les quatre coins s'alignent à la même hauteur. Si l'un des coins du processeur est plus haut que les autres, c'est que le processeur n'est pas correctement installé.
- 2 Alignez les encoches situées sur le processeur avec les languettes situées sur le support du processeur et placez ce dernier dans son support.

 **PRÉCAUTION** : Vérifiez que l'encoche du cache du processeur est bien positionnée sous l'ergot d'alignement.

- 3** Lorsque le processeur est entièrement inséré dans le support, abaissez le levier de dégagement et positionnez-le sous la languette du cache du processeur.



- 4** Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

- 1** Remettez en place l'[assemblage de refroidissement du processeur](#) ou le [ventilateur du processeur](#).
- 2** Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du bloc d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure



REMARQUE : Prenez note de l'acheminement des câbles lorsque vous retirez le bloc d'alimentation afin de pouvoir les remettre en place correctement.



REMARQUE : Retirez les câbles des guides d'acheminement situés sur le châssis pour éviter d'endommager les câbles.

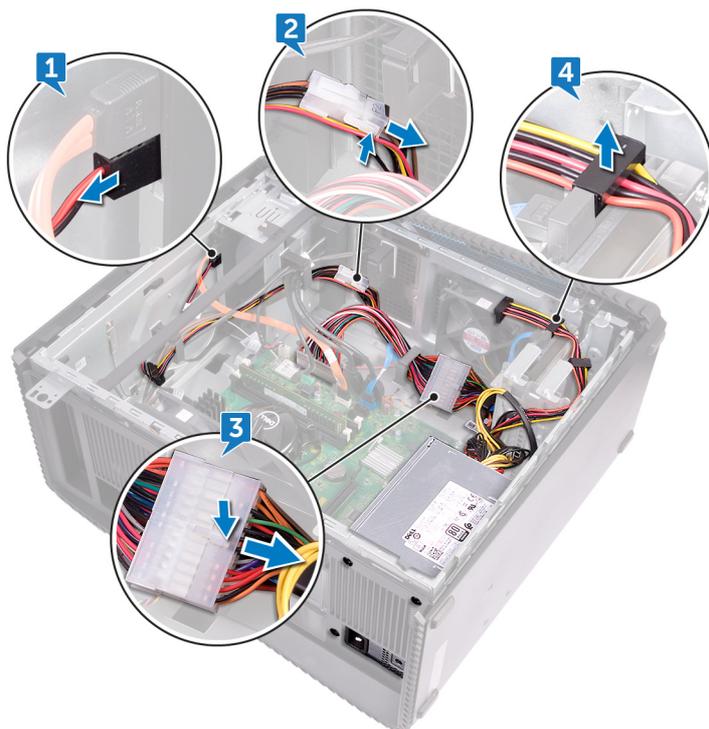


REMARQUE : Débranchez les câbles d'alimentation de leurs extensions.

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble d'alimentation du lecteur optique.
- 2 Appuyez sur le clip de fixation et déconnectez le câble du bloc d'alimentation du câble d'alimentation du processeur.
- 3 Appuyez sur le clip de fixation et déconnectez le câble du bloc d'alimentation de la carte système.

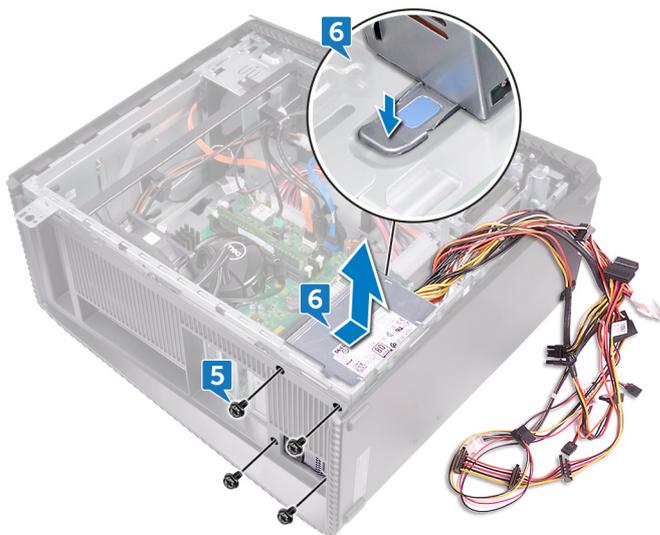
- 4 Déconnectez les câbles d'alimentation des disques durs.

 **REMARQUE :** Pour les ordinateurs équipés d'une carte graphique, débranchez le câble d'alimentation de la carte graphique, le cas échéant.



- 5 Retirez les quatre vis (6-32UNCx6,3) qui fixent le bloc d'alimentation au châssis.

- 6** Appuyez sur la patte, faites glisser le bloc d'alimentation vers l'avant du châssis, puis soulevez le bloc d'alimentation, avec les câbles, hors du châssis.



Remise en place du bloc d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez le bloc d'alimentation sur le châssis.
- 2 Faites glisser le bloc d'alimentation vers l'arrière du châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 3 Alignez les trous de vis situés sur le bloc avec ceux situés sur le châssis.
- 4 Remettez en place les quatre vis (6-32UNCx6,3) qui fixent le bloc d'alimentation au châssis.
- 5 Faites passer les câbles du bloc d'alimentation par les guides d'acheminement situés sur le châssis.
- 6 Branchez les câbles d'alimentation sur leurs extensions.
- 7 Connectez le câble d'alimentation du processeur et le câble d'alimentation de la carte système à la carte système.
- 8 Connectez les câbles d'alimentation aux disques durs et au lecteur optique.



REMARQUE : Pour les ordinateurs équipés d'une carte graphique, branchez le câble d'alimentation sur la carte graphique, le cas échéant.

- 9 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du capot supérieur de l'ordinateur.



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

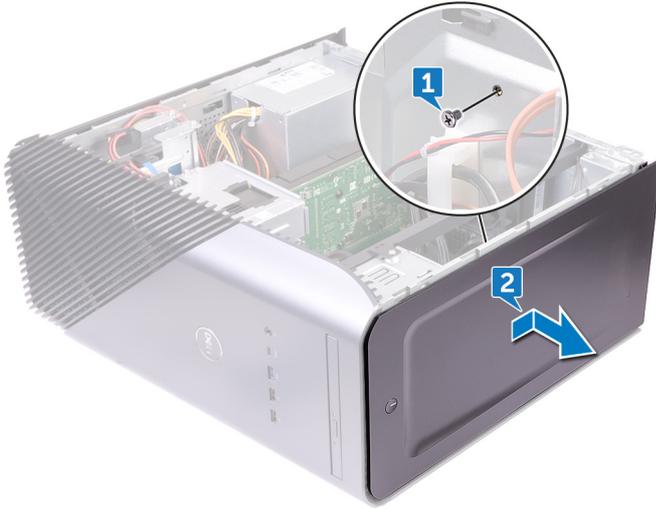
Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis retirez la vis (M3x5) qui fixe le panneau supérieur au châssis.

- 2** Faites glisser le panneau supérieur vers l'arrière du châssis, puis dégagez-le du châssis.



Remise en place du capot de l'ordinateur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les languettes du panneau supérieur avec les fentes du châssis.
- 2 Faites glisser le panneau supérieur vers l'avant du châssis et enclenchez-le.
- 3 Remettez en place la vis (M3x5) qui fixe le panneau supérieur au châssis.
- 4 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du cadre avant



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

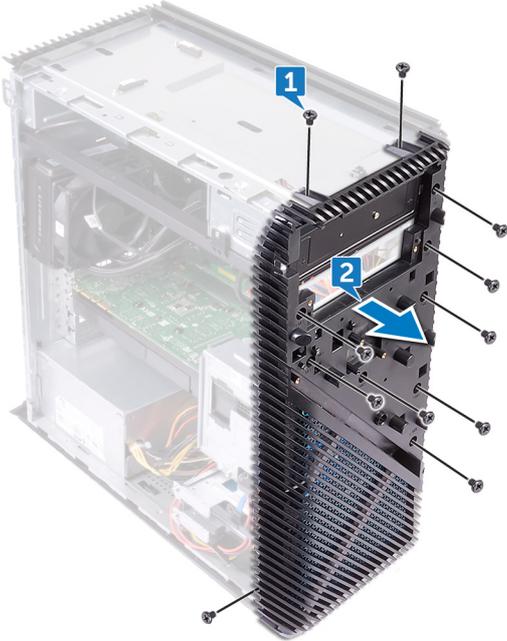
Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez le [panneau avant](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique ultraplat](#).
- 4 Retirez le [panneau d'E/S avant](#).
- 5 Retirez la [carte du logo](#).
- 6 Retirez la [carte des voyants du panneau avant](#).
- 7 Retirez la [barre de voyants](#).
- 8 Retirez le [panneau supérieur](#).

Procédure

- 1 Placez l'ordinateur en position verticale et retirez les 11 vis (M3x5) qui fixent le cadre avant au châssis.

2 Retirez le cadre avant du châssis.



Remise en place du cadre avant



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez le cadre avant avec les emplacements situés sur le châssis.
- 2 Remettez en place les 11 vis (M3x5) qui fixent le cadre avant sur le châssis et placez l'ordinateur avec le côté du châssis vers le haut.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau supérieur](#).
- 2 Remettez en place la [barre de voyants](#).
- 3 Remettez en place la [carte des voyants du panneau avant](#).
- 4 Remettez en place la [carte du logo](#).
- 5 Remettez en place le [panneau d'E/S avant](#).
- 6 Remettez en place le [lecteur optique ultraplat](#).
- 7 Remettez en place le [panneau avant](#).
- 8 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la carte du bouton d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez le [panneau avant](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique ultraplat](#).
- 4 Retirez le [panneau supérieur](#).

Procédure

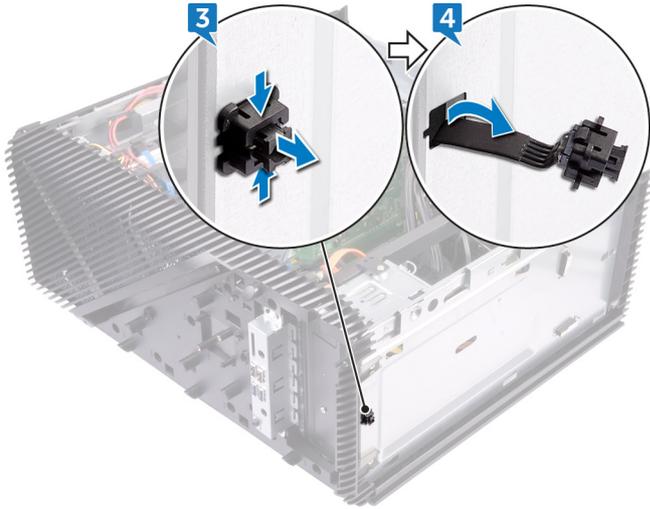
- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis débranchez le câble du bouton d'alimentation de la carte système.

-
- 2** Retirez le câble du bouton d'alimentation des guides d'acheminement situés sur le châssis.



-
-
- 3** Appuyez sur la languette de la carte du bouton d'alimentation pour dégager le module du panneau supérieur.

- 4 Retirez la carte du bouton d'alimentation et le câble en passant par la fente située sur le panneau supérieur.



Remise en place de la carte du bouton d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Faites glisser le câble de la carte du bouton d'alimentation par la fente située sur le panneau supérieur.
- 2 Alignez le module du bouton d'alimentation sur la fente située sur le panneau supérieur et enclenchez-le.
- 3 Faites passer le câble de la carte du bouton d'alimentation par les guides d'acheminement situés sur le châssis.
- 4 Connectez le câble de la carte du bouton d'alimentation à la carte système.
- 5 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau supérieur](#).
- 2 Remettez en place le [lecteur optique ultraplat](#).
- 3 Remettez en place le [panneau avant](#).
- 4 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de l'antenne



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez la [carte sans fil](#).

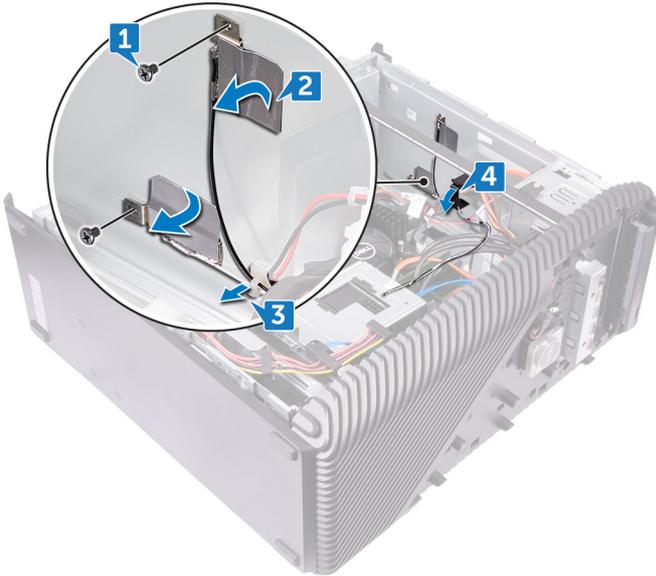
Procédure



REMARQUE : Notez l'acheminement du câble d'antenne blanc et du câble d'antenne noir lors de leur retrait, afin de les remettre en place correctement.

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche et retirez la vis (M3x5) qui fixe les câbles d'antenne au châssis.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne au châssis.
- 3 Retirez la vis (M3x5) et le ruban adhésif qui fixent les câbles d'antenne au châssis.

- 4 Retirez les câbles d'antenne des guides d'acheminement du châssis.



Remise en place de l'antenne



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les câbles d'antenne sur les logements du châssis, puis fixez les câbles d'antenne au châssis.
- 2 Remettez en place les deux vis (M3x5) qui fixent les câbles d'antenne au châssis.
- 3 Faites passer les câbles d'antenne par les guides situés sur le châssis.
- 4 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 2 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du panneau latéral gauche



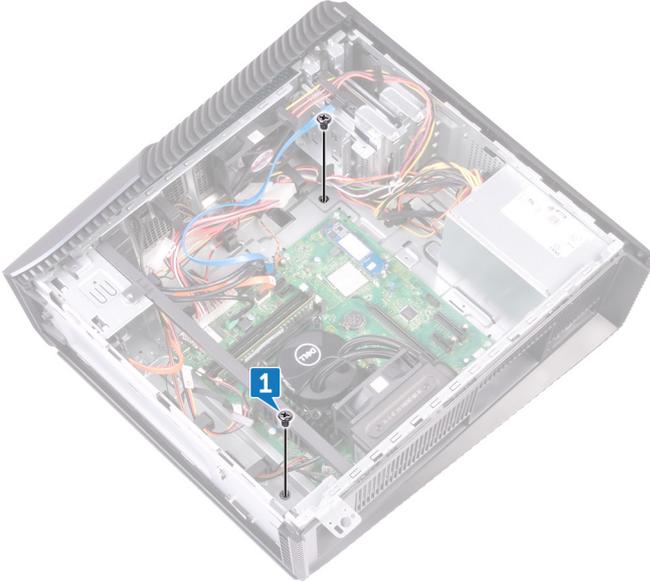
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur le flanc gauche, puis retirez les deux vis (M3x5) qui fixent le panneau latéral gauche au châssis.



- 2 Retournez délicatement l'ordinateur.

- 3** Faites glisser et soulevez le panneau latéral gauche pour le retirer du châssis.



Remise en place du panneau latéral gauche



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned les languettes du panneau latéral gauche avec leurs emplacements situés sur le châssis, puis enclenchez le panneau latéral gauche pour le fixer.
- 2 Remettez en place les deux vis (M3x5) qui fixent le panneau latéral gauche au châssis.
- 3 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du cache inférieur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Posez l'ordinateur sur son flanc gauche, puis retirez les trois vis (M3x5) qui fixent le panneau inférieur au châssis.

- 2** Faites glisser le panneau inférieur pour le sortir du châssis.



Remise en place du cache inférieur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Inclinez l'ordinateur vers l'avant jusqu'à ce que sa base soit orientée vers le haut.
- 2 Alignez les languettes du panneau inférieur avec leurs emplacements situés sur le châssis, puis encliquez le panneau inférieur pour le fixer.
- 3 Remettez en place les trois vis (M3x5) qui fixent le panneau inférieur au châssis.
- 4 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait du cache arrière



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le [panneau latéral droit](#).
- 2 Retirez le [bloc d'alimentation](#).
- 3 Retirez le [panneau supérieur](#).
- 4 Retirez le [panneau latéral gauche](#).
- 5 Retirez le [panneau inférieur](#).

Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M3x5) qui fixent le support supérieur au châssis.

2 Soulevez le support supérieur pour le dégager du châssis.



- 3** Placez l'ordinateur avec le côté gauche du châssis orienté vers le haut. Dégagez les fixations du panneau inférieur des languettes situées sur le châssis et retirez le panneau inférieur.



Remise en place du cache arrière



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned les fentes du panneau arrière avec les languettes du châssis et enclenchez le panneau.
- 2 Aligned les trous des vis du support supérieur à ceux du châssis.
- 3 Remettez en place les deux vis (M3x5) qui fixent le support supérieur au châssis.
- 4 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau inférieur](#)
- 2 Remettez en place le [panneau latéral gauche](#).
- 3 Remettez en place le [panneau supérieur](#).
- 4 Remettez en place le [bloc d'alimentation](#).
- 5 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Retrait de la carte système



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.



REMARQUE : Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.



REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.



REMARQUE : Avant de déconnecter les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs afin de replacer les câbles correctement lorsque vous réinstallerez la carte système.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache droit](#).
- 2 Retirez le [module de mémoire](#).
- 3 Retirez le [SSD](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez la [carte graphique](#).
- 6 Retirez le [dissipateur de chaleur du régulateur de tension](#).
- 7 Retirez l'[assemblage de refroidissement du processeur](#) ou le [ventilateur du processeur](#).
- 8 Retirez le [processeur](#).

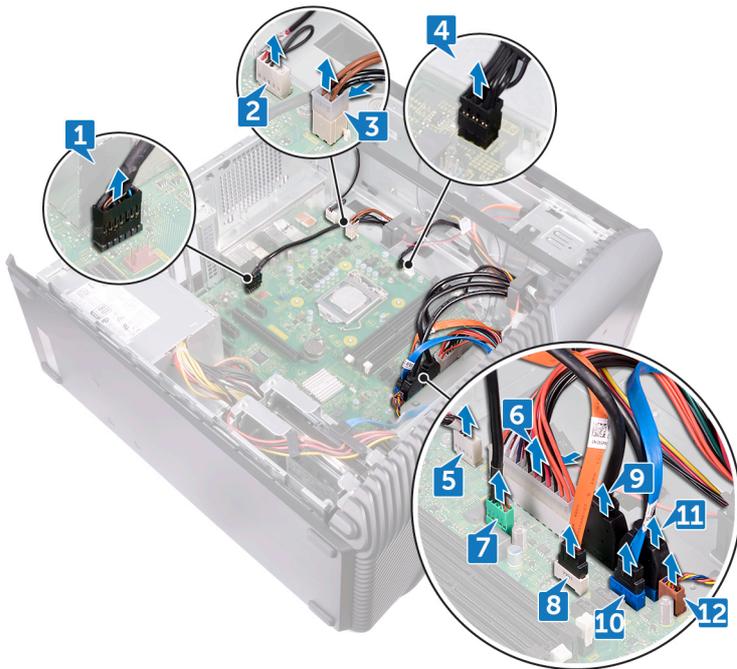
Procédure



REMARQUE : Notez l'acheminement de tous les câbles lorsque vous retirez la carte système afin de les remettre en place correctement.

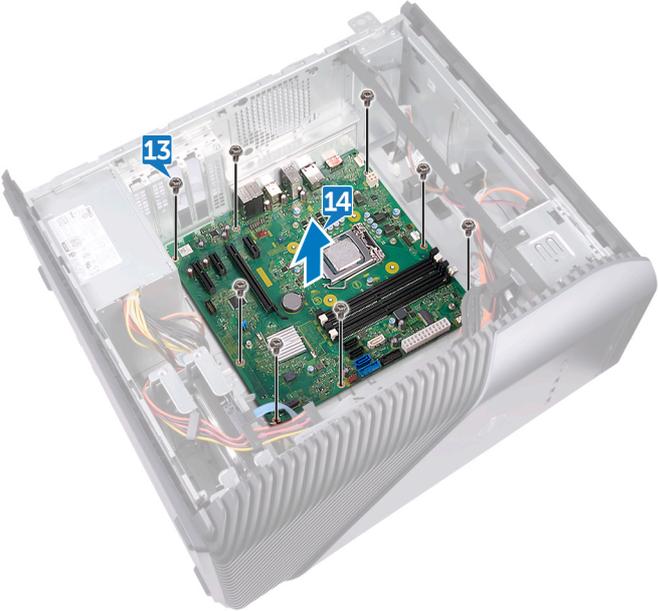
- 1** Posez l'ordinateur sur son côté gauche, puis débranchez le câble audio avant de la carte système.
- 2** Débranchez de la carte système le câble de la barre des voyants.
- 3** Déconnectez le câble d'alimentation du processeur de la carte système.
- 4** Appuyez sur le clip de fixation et débranchez de la carte système le câble de la carte du bouton d'alimentation.
- 5** Débranchez de la carte système le câble de la barre des voyants.
- 6** Appuyez sur le clip de fixation et déconnectez le câble du bloc d'alimentation de la carte système.
- 7** Déconnectez le câble USB 2.0 de la carte système.
- 8** Débranchez le câble SATA1 de la carte système.
- 9** Débranchez le câble USB 3.1 (Type-C) de la carte système.
- 10** Débranchez le câble SATA0 de la carte système.
- 11** Déconnectez le câble USB 3.0 de la carte système.

12 Débranchez de la carte système le câble du ventilateur avant du châssis.



13 Retirez les huit vis (6-32UNCx6,3) qui fixent la carte système au châssis.

14 Soulevez la carte système et retirez-la du châssis.



Remise en place de la carte système



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.



REMARQUE : Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.



REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

Procédure

- 1 Aligned la carte système sur les fentes situées sur le châssis et mettez-la en position.
- 2 Remettez en place les huit vis (6-32UNCx6,3) qui fixent la carte système au châssis.
- 3 Acheminez le câble du ventilateur avant du châssis, le câble USB 3.0, le câble SATA0, le câble USB 3.1 (Type-C), le câble SATA1, le câble USB 2.0, le câble du bloc d'alimentation, le câble de la barre des voyants, le câble de la carte du bouton d'alimentation, le câble d'alimentation du processeur, le câble audio avant dans leurs guides d'acheminement et branchez-les sur les connecteurs respectifs de la carte système.
- 4 Mettez l'ordinateur en position relevée.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [processeur](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage de refroidissement du processeur](#) ou le [ventilateur du processeur](#).
- 3 Remettez en place le [dissipateur de chaleur du régulateur de tension](#).
- 4 Remettez en place la [carte graphique](#).
- 5 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 6 Remettez en place le [SSD](#).
- 7 Remettez en place le [module de mémoire](#).
- 8 Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

programme de configuration du BIOS

Présentation du BIOS

Le BIOS gère le flux des données entre le système d'exploitation de l'ordinateur et les périphériques rattachés comme le disque dur, un adaptateur vidéo, le clavier, la souris et l'imprimante.

Accéder au programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez (ou redémarrez) votre ordinateur.
- 2 Au cours du POST (Power-On Self Test, auto-test de démarrage), lorsque le logo DELL s'affiche, guettez l'invite F2 et appuyez immédiatement sur F2.



REMARQUE : L'invite F2 indique que le clavier est initialisé. Cette invite peut s'afficher très brièvement. Vous devez donc être attentif et vous tenir prêt à appuyer sur F2. Si vous appuyez sur F2 avant d'y être invité, aucune action n'est exécutée. Si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à ce que le bureau s'affiche. Ensuite, éteignez votre ordinateur et essayez de nouveau.

Effacement des mots de passe oubliés



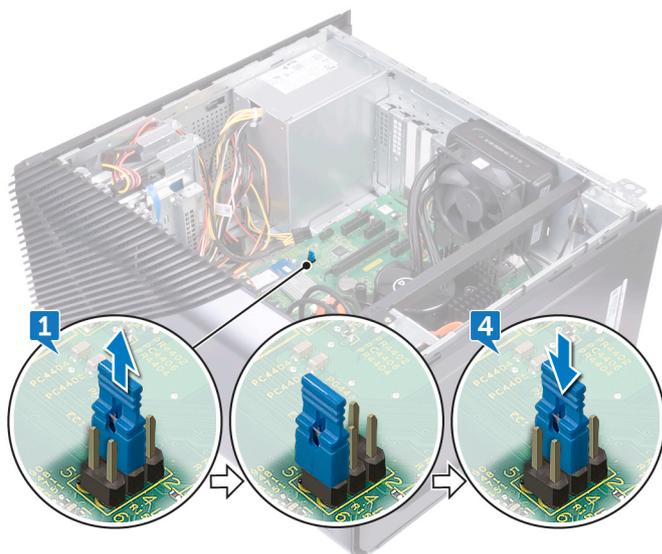
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Retirez la fiche de cavalier des broches du cavalier de mot de passe.
- 2 Allumez l'ordinateur et attendez que le système d'exploitation soit complètement chargé.
- 3 Arrêtez l'ordinateur.
- 4 Remettez la fiche de cavalier sur son emplacement d'origine.



Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Effacement des paramètres CMOS



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

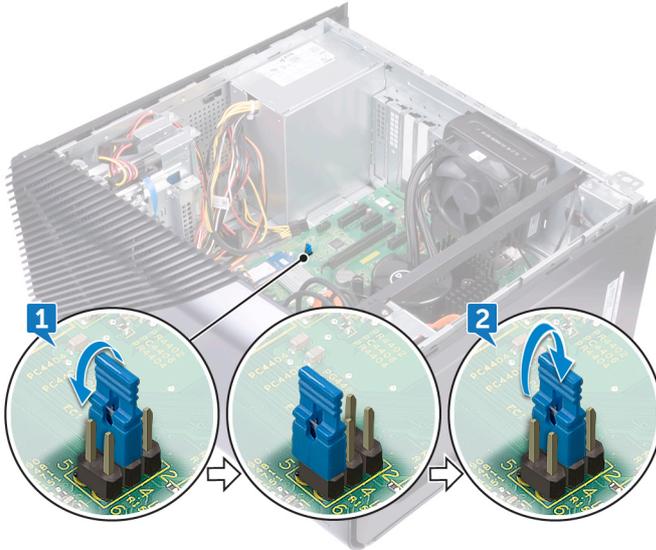
Prérequis

Retirez le [panneau latéral droit](#).

Procédure

- 1 Retirez des broches du cavalier de mot de passe (PSWD) la fiche de cavalier et connectez-la aux broches du cavalier CMOS.

- 2 Patientez 5 secondes, puis remettez la fiche de cavalier dans son emplacement d'origine.



Étapes finales

Remettez en place le [panneau latéral droit](#).

Mise à jour du BIOS

Une mise à jour du BIOS peut être nécessaire en cas de disponibilité d'une nouvelle version ou après remplacement de la carte système.

Procédez comme suit pour flasher le BIOS :

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur **Product support (Assistance produit)**, entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.



REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.

- 4 Cliquez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements)** → **Find it myself (Chercher par moi-même)**.
- 5 Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
- 6 Faites défiler la page vers le bas et développez **BIOS**.
- 7 Cliquez sur **Download (Télécharger)** pour télécharger la dernière version du BIOS pour votre ordinateur.
- 8 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
- 9 Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent à l'écran.

Diagnostics

Le tableau suivant répertorie les différents états des voyants et leur signification.

Tableau 2. États des voyants

État du voyant d'alimentation	Description
Éteint	<ul style="list-style-type: none">· Mise en veille prolongée ou suspension sur disque (S4)· Système hors tension (S5)
Orange fixe	Échec de démarrage : il s'agit d'une erreur indiquant une panne du système, y compris le bloc d'alimentation. Seul le rail +5VSB du bloc d'alimentation fonctionne correctement.
Orange clignotant	Échec de démarrage : l'ordinateur est alimenté et le bloc d'alimentation fournit une alimentation normale. Un périphérique peut être défectueux ou mal installé. Consultez le tableau ci-dessous pour obtenir des suggestions de diagnostic et des pannes potentielles en fonction de la séquence de clignotement du voyant orange .
Blanc fixe	Le système est dans l'état S0, c'est-à-dire l'état d'alimentation normal d'un appareil fonctionnant correctement.
Blanc clignotant	Le système est dans un état de faible consommation d'énergie (S1 ou S3). Il ne s'agit pas d'une panne.

L'auto-test de démarrage (POST, Power On Self Test) de l'ordinateur s'assure que les exigences de base de l'ordinateur sont respectées et que le matériel fonctionne correctement avant d'entamer le processus de démarrage à proprement parler. Si l'ordinateur réussit le POST, il démarre en mode normal. Mais s'il échoue au POST, il émettra une série de codes lumineux lors du démarrage. Le voyant système est intégré sur le bouton d'alimentation.

Le tableau suivant indique les différentes séquences des voyants et leur signification.

Tableau 3. Réglages des cavaliers

Cavalier	Fonction	Fonctionnement
JMP1	Mode de service	1 - 2 Court : désactiver
		1 - 2 Ouvert : valeur par défaut
	Mot de passe	3 - 4 Court : valeur par défaut
		3 - 4 Ouvert : effacer
	CMOS	5 - 6 Court : effacer
		5 - 6 Ouvert : valeur par défaut

Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'auto-assistance

Vous pouvez obtenir des informations et de l'aide sur les produits et services Dell en utilisant ces ressources en libre-service :

Tableau 4. Ressources d'auto-assistance

Informations sur les produits et services Dell

www.dell.com

Application Aide et support Dell



Conseils



Contactez le support

Dans la recherche Windows, saisissez `Contact Support`, et appuyez sur `Entrée`.

Aide en ligne concernant le système d'exploitation

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.

www.dell.com/support

Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.

- 1 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 2 Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case **Search (Rechercher)**.
- 3 Cliquez sur **Search (Rechercher)** pour obtenir les articles connexes.

Trouvez et découvrez les informations suivantes à propos de votre produit :

- Caractéristiques du produit
- Système d'exploitation
- Configuration et utilisation de votre produit
- Sauvegarde des données
- Dépannage et diagnostics
- Restauration du système et des paramètres d'usine
- Informations sur le BIOS

Voir *Me and My Dell (Mon Dell et moi)* sur le site www.dell.com/support/manuals.

Pour localiser la section *Me and My Dell (Mon Dell et moi)* relative à votre produit, identifiez votre produit en utilisant l'un des moyens suivants :

- Sélectionnez **Detect Product (Détection du produit)**.
- Sélectionnez votre appareil dans le menu déroulant sous **View Products (Afficher les produits)**.
- Entrez le **Service Tag number (Numéro de série)** ou **Product ID (ID de produit)** dans la barre de recherche.

Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, d'assistance technique ou de service à la clientèle, consultez le site www.dell.com/contactdell.



REMARQUE : Les disponibilités varient selon le pays et le produit, certains services peuvent être indisponibles dans votre pays.



REMARQUE : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture ou le catalogue des produits Dell.